

Neptün'ün Kutup Işıkları Görüntülendi



Sol tarafta gördüğümüz, Hubble Uzay Teleskobuyla kaydedilen Neptün görüntüsü. Sağdaki görüntüyse James Webb ve Hubble'ın verilerinin birleştirilmesiyle elde edildi. Bu görüntüde buluta benzer parlak turkuaz bölgeler Neptün'ün kutup ışıklarını gösteriyor.

James Webb Uzay Teleskobu, Neptün'deki kutup ışıklarını görüntülemeyi başardı. Bunu kızılötesi ışığı algılayabilen gözlem aygıtı sayesinde yaptı. Kutup ışıklarının bu gezegende de ortaya çıkabileceği düşünülüyordu ancak şimdiye kadar gözlenememişti. Görüntülerden Neptün'ün atmosferinin yapısındaki maddelere ve sıcaklığına ilişkin bilgiler de elde edildi. Gezegenin üst atmosferinin yaklaşık 35 yıl önceki ölçümlere kıyasla birkaç yüz santigrat derece soğuduğu belirlendi. Elde edilen görüntülerin hayli net ve ayrıntılı olması bilim insanlarında şaşkınlığa yol açtı.

Kutup ışıkları, Güneş'ten gelen parçacıkların gezegenin atmosferiyle etkileşmesi sonucu oluşur. Bu ışıklar Dünya'da kutup bölgeleri ve çevresinde görülür. Neptün'de ise manyetik alanın ve dönüş ekseninin farklılığı nedeniyle gezegenin birçok bölgesinde oluşabilirler.

Düşünceleri Gerçek Zamanlı Konuşmaya Dönüştüren Sistem

Geçirdiği rahatsızlık nedeniyle konuşma becerisini yitiren bir kadın, yaklaşık 20 yıl sonra, beynine yerleştirilen bir düzenek ve bilgisayardan oluşan sistem sayesinde bu becerisini tekrar kazandı. Sistem, beyindeki aktiviteyi oldukça kısa bir sürede analiz edip düşünceleri gerçek zamanlı olarak sözcüklere dönüştürüyor.

Benzer sistemler daha önceden de geliştirilmişti ancak neredeyse anlık olarak sözcükler oluşturabileni ilk kez kullanılıyor. Öyle ki bu sistemle diğer yöntemlerden yaklaşık sekiz kat daha hızlı ve akıcı bir konuşma sağlanabildi. Bizler düşündüklerimizi hemen sözcüklere dökerek konuşuruz ve bu yeteneğimizin çok da farkında olmayız. Ancak düşünmeyle konuşma arasındaki çok kısa gecikmeler bile bu tür rahatsızlığı olanlar için can sıkıcı olabilir.

